

WEEKLY REPORT

张建伟

May 20, 2019

1 上周工作

1.1 肝肿瘤分割

- 在 spatial guide 分支 (0.758) 的基础上增加了 density guide 分支, 目前在 density 分支使用两层全连接后精度提升到 0.762, 使用一维卷积 (5 次下采样, 初始卷积核 2 个) 加全连接后精度提升到 0.770.
- 使用一维卷积的情况中, 初始卷积核为 2 的精度为 0.770, 初始卷积核为 4 时精度只有 0.754, 但是从训练时的验证集上的 Dice 曲线 (训练时做验证是对所有的 slice 都提供 spatial guide) 来看, 后者的精度要更高. 这里出现了反常.
- 尝试融合两个结果 (加/不加 spatial guide), 精度比加 spatial guide 的更差.
- 筛选了 NF 数据.

1.2 其他

- 春学期课程作业

2 下周工作

- 继续对 density 分支的结构进行调整并实验.
- 使用 NF 数据训练 UNet.

3 其他工作

3.1 严凡

- 使用 NF 数据训练 UNet, 在 3D patch 上的初步结果: $\text{Dice}=0.41$
- 胼胝体分割的方法探索.

3.2 周哲磊

- 继续数据集平衡的实验
- 阅读了 H-DenseUNet 论文的源码, 考虑解决该方法内存占用过多的问题.

3.3 张旭斌

- 阅读 nnUNet 的及其相关的三篇论文
- 阅读 nnUNet 的源码